

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-194788

(43)Date of publication of application : 30.07.1996

(51)Int.Cl.

G06K 17/00

A63F 7/02

B42D 15/10

G06K 19/00

(21)Application number : 07-019946

(71)Applicant : APO SYST KK

(22)Date of filing : 13.01.1995

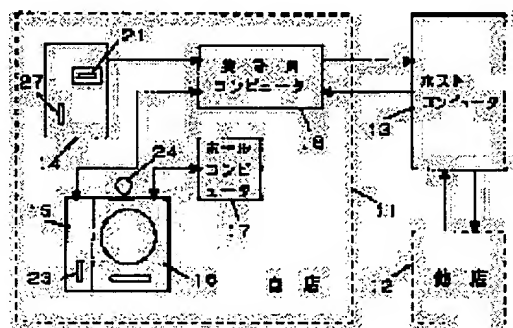
(72)Inventor : ISHIKAWA YASUO

(54) PREPAID CARD UNAUTHORIZED USE PREVENTING SYSTEM IN PINBALL SALOON

(57)Abstract:

PURPOSE: To effectively prevent a prepaid card duplicated illegally from being used.

CONSTITUTION: This system is provided with a card issuing machine 14 providing an identification code including identification information showing a consecutive number, a date, the name of a saloon with an amount code showing the amount at the time of issuing in the initial code area of the prepaid card, a ball renting machine 15 renting balls through the use of the prepaid card issued by the card issuing machine at its own saloon or another saloon, writing a remain code and a remaining amount in the remain code area of the prepaid card and then reading the identification code of the prepaid card, a totalizing computer 18 receiving identification information the card issuing machine gives to each prepaid card at the time of issuing a prepaid card and identification information the ball renting machine 15 reads from the prepaid card, and a host computer 13 storing identification information sent from the tabulating computer 18, comparing it with identification information read from the prepaid card used at the ball renting machine 15 and sending the result to the tabulating computer 18 at the time of detecting illegal use.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] With the amount-of-money code which shows the amount of money at the time of issue to the initial code area of a prepaid card When the prepaid card published with the issue-of-banknotes machine which prepares the identification code which consists of a two dimensional code containing the identification information which shows consecutive numbers, time, and a store name, and the issue-of-banknotes machine of a self-store or other stores is inserted and a ball loan is required, First, the ball rental machine which reads said amount-of-money code, will perform the phase present ***** if there is the balance, enters a balance code and a balance frame in the balance code area of said prepaid card, and reads said identification code of said prepaid card after that, The computer for a total which receives the identification information which said issue-of-banknotes machine gave to each prepaid card at the time of prepaid card issue, and the identification information which said ball rental machine read in the prepaid card, Said identification information sent from the computer for a total of a self-store and the computer for a total of other stores is memorized. This memorized identification information, The unjust prevention system of the prepaid card in the pachinko parlor characterized by having the host computer which sends the result to said computer for a total when the identification information read in the prepaid card used with said ball rental machine is compared and an unauthorized use is detected.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the unjust prevention system for distinguishing Shinsei [the prepaid card used for carrying out ball lending], or it is the inaccurate thing converted or forged in a pachinko parlor.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, the system which can use not only cash but the prepaid card purchased beforehand is developed with large-scale-izing of a pachinko parlor.

[0003] In the prepaid card used by such system The initial code area 2 which formed amount-of-money code 2b which shows identification code 2a and the set-up initial amount of money which coded consecutive numbers etc. at the time of a store name and the date of issue in the side front of the body 1 of a prepaid card as shown in drawing 2 , The balance code area 3 in which balance code 3a which shows a store name, use time, and a balance frame was formed is formed, and the amount of money corresponding to these codes is displayed numerically.

[0004] Only the figure which indicates identification code 2a, such as consecutive numbers, and this amount of money to be amount-of-money code 2bs corresponding to the amount of money at the time of issue (the example of drawing 10,000 yen) to such a prepaid card in the phase published with the issue-of-banknotes machine in the initial code area 2 at the time of a store name and the date of issue is written in. If used with a ball rental machine for a ball loan of this prepaid card, the figure corresponding to balance code 3a and this which show a store name, use time, and the amount of money that deducted the use amount of money from the early amount of money will be recorded on the balance code area 3.

[0005] The two-dimensional data code which makes the segment which quadrisected one rectangle like illustration into the typeface of a rice field the single figure of a binary number, and expressed the 4-figure hexadecimal as this rectangle as a code which shows amount-of-money information etc., for example is usable.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in such a prepaid system of a configuration, it cannot distinguish that the card copied to the suitable card base material with the copying machine is original since the code prepared in this kind of the initial code area 2 and the balance code area 3 of a prepaid card is visible information, and risk of many inaccurate cards being reproduced cannot be avoided.

[0007] Whenever it stores consecutive numbers etc. in the storage of a host computer beforehand and a prepaid card is used at the time of the store name contained in identification code 2a prepared in the initial code area 2, and the date of issue when a prepaid card is published in order to cancel such unarranging, emitting an alarm is also considered, when the identification code beforehand remembered to be the identification code is collated and there is a doubtful point.

[0008] However, when an inquiry concentrates from the issue-of-banknotes machine which is attached to many pachinko bases, respectively, processing of a host computer takes time amount and there is a

possibility of causing trouble to a prompt action. Moreover, in the system which can use not only the prepaid card published in the self-store but the prepaid card published in other chain stores besides the prepaid card published in the self-store corresponding to the formation of a large-scale chain store of a pachinko parlor, the degree of concentration of such an inquiry becomes still higher, and the time amount which correspondence takes becomes still longer.

[0009] The purpose of this invention is offering the unjust prevention system of the prepaid card in a pachinko parlor improved so that it could respond promptly to unjust use of the reproduced prepaid card.

[0010]

[Means for Solving the Problem] The unjust prevention system of the prepaid card in the pachinko parlor concerning this invention With the amount-of-money code which shows the amount of money at the time of issue to the initial code area of a prepaid card When the prepaid card published with the issue-of-banknotes machine which prepares the identification code which consists of a two dimensional code containing the identification information which shows consecutive numbers, time, and a store name, and the issue-of-banknotes machine of a self-store or other stores is inserted and a ball loan is required, First, the ball rental machine which reads said amount-of-money code, will perform the phase present ***** if there is the balance, enters a balance code and a balance frame in the balance code area of said prepaid card, and reads said identification code of said prepaid card after that, The computer for a total which receives the identification information which said issue-of-banknotes machine gave to each prepaid card at the time of prepaid card issue, and the identification information which said ball rental machine read in the prepaid card, Said identification information sent from the computer for a total of a self-store and the computer for a total of other stores is memorized. This memorized identification information, When the identification information read in the prepaid card used with said ball rental machine is compared and an unauthorized use is detected, it is characterized by equipping said computer for a total with the host computer which sends the result.

[0011]

[Function] Whenever it prepares the identification code which consists of a two dimensional code containing the identification information which shows consecutive numbers, time, and a store name in initial code area and a prepaid card is used with the amount of money at the time of issue for it, if the unjust prevention system of the prepaid card in the pachinko parlor in this invention has the balance based on a balance code first, it will process by carrying out ball lending, it reads identification code after that, and makes collating with the identification code which store to a host computer at delivery and stored the information in storage at the time of the issue of banknotes perform. Since the time amount which reads identification code is longer than the time amount which reads a balance code, if it does in this way, the latency time until it receives a visitor's ball can be shortened.

[0012] Although the condition that the inquiry from many issue-of-banknotes machines is pouring in takes considerable time amount, there is no un-arranging [that a user makes demands on a user for the long latency time since the ball loan has already been performed] in this collating. Moreover, since collating is completed in play even if un-arranging should be in the used prepaid card, the unjust use beyond it is not allowed.

[0013]

[Example] Hereafter, one example of this invention is explained about drawing. Drawing 1 is the schematic diagram showing the unjust prevention system of the prepaid card in the pachinko parlor of this example. In drawing, 11 shall be a self-store and the other stores of the sequence as the self-store 11 with 12 [same], and shall use the prepaid card same also in the other stores 12 also in the self-store 11. The other stores 12 are also equipped with the equipment of the same configuration as a self-store, and it is connected through the common host computer 13. In addition, other stores may be two or more.

[0014] The self-store 11 is equipped with the pachinko base 16 equipped with the issue-of-banknotes machine 14 which publishes a prepaid card, and the ball rental machine 15, the hole computer 17 which controls a ball rental machine 15, and the computer 18 for a total, and this computer 18 for a total exchanges required information between the above-mentioned host computers 13.

[0015] Next, actuation is explained. As usual, the issue-of-banknotes machine 14 is inserting cash from the cash insertion opening 21, and sends out the prepaid card equivalent to the amount of money from the issue opening 22. The published prepaid card is shown in drawing 2. In the system of this invention, identification code 2a which shows consecutive numbers which are different with each prepaid card with amount-of-money code 2b which shows the issue amount of money, time, a store name, etc. is prepared in the initial code area 2 of a prepaid card at the prepaid card published from the issue-of-banknotes machine 14. And via the computer 18 for a total of the self-store 11, the information included in this identification code 2a is sent to a host computer 13, and sequential storage is carried out at that storage.

[0016] On the other hand, the user who received the prepaid card from the issue-of-banknotes machine 14 inserts a prepaid card in the card slot of the ball rental machine 15 formed in each of the pachinko base 16, sets up the amount of money in the usual procedure, borrows the ball corresponding to the amount of money, and performs a game. A ball rental machine 15 records this amount of money numerically while it calculates the amount of money which deducted the use amount of money from the balance and records the code corresponding to this amount of money on the balance code area 3 of a prepaid card as balance code 3a.

[0017] Moreover, a ball rental machine 15 performs a ball loan based on the initial amount-of-money code or balance code of the prepaid card inserted in the card slot 23. The check of the used prepaid card is not performed in this phase.

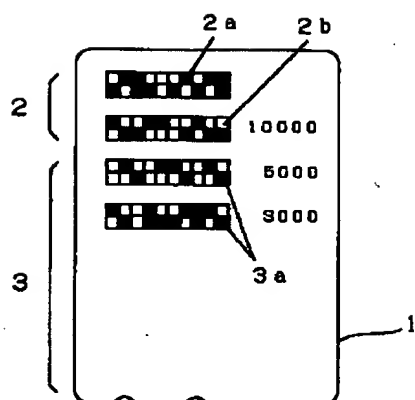
[0018] After a ball loan is performed, a ball rental machine 15 reads identification code 2a prepared in the initial code area 2 of the prepaid card concerned, and sends this to the computer 18 for a total. At this time, a card is discharged from a card slot 23 to coincidence. The computer 18 for a total asks a host computer 13 information, such as consecutive numbers contained in the sent identification code, time, and a store name, and confirms whether be an unauthorized use. This check can be easily performed using the issue date of a prepaid card, balance information, etc. On the other hand, since users carried out reading of identification code 2a to deferment on the occasion of *****, a ball is receivable by the shortest latency time. The flow chart of this actuation is shown in drawing 2.

[0019] If judged as what was used improperly, it can indicate in which issue-of-banknotes machine the inaccurate prepaid card was inserted at the computer 18 for a total, and the unjust prevention measure usually taken can be taken. Or you may make it indicate that the alarm 24 was formed in the location which is not visible to a user, and the inaccurate prepaid card was inserted in the issue-of-banknotes machine on each pachinko base 16.

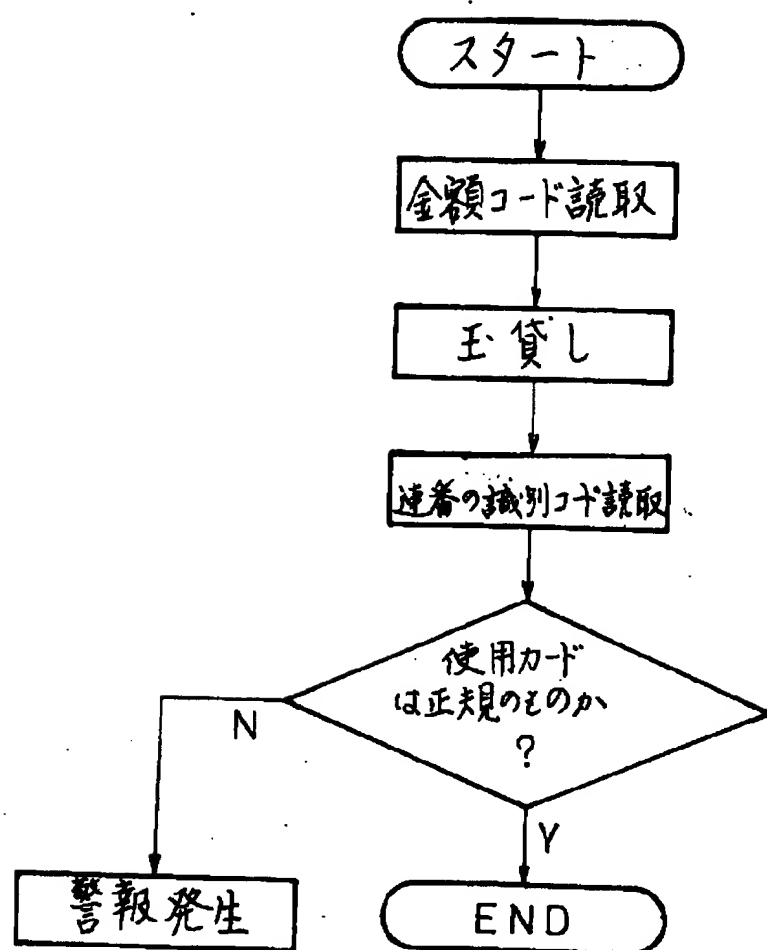
[0020]

[Effect of the Invention] As explained above, according to the unjust prevention system of the prepaid card in the pachinko parlor of this invention, with the amount-of-money code which shows the amount of money at the time of issue to the initial code area of a prepaid card When the prepaid card published with the issue-of-banknotes machine which prepares the identification code which consists of a two dimensional code containing the identification information which shows consecutive numbers, time, and a store name, and the issue-of-banknotes machine of a self-store or other stores is inserted and a ball loan is required, First, the ball rental machine which reads said amount-of-money code, will perform the phase present ***** if there is the balance, enters a balance code and a balance frame in the balance code area of said prepaid card, and reads said identification code of said prepaid card after that, The computer for a total which receives the identification information which said issue-of-banknotes machine gave to each prepaid card at the time of prepaid card issue, and the identification information which said ball rental machine read in the prepaid card, Said identification information sent from the computer for a total of a self-store and the computer for a total of other stores is memorized. This memorized identification information, Since the host computer which sends the result to said computer for a total was formed when the identification information read in the prepaid card used with said ball rental machine was compared and an unauthorized use was detected While a ball loan can have no latency time and being able to perform it quickly, it can judge whether it is the inaccurate thing which the prepaid card concerned depends on a copy etc. into a game.

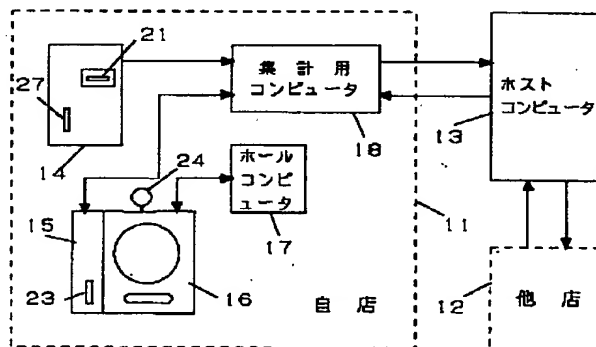
[Translation done.]



[Drawing 3]



[Translation done.]



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プリペイドカードの初期コードエリアに、発行時の金額を示す金額コードとともに、連番、日時、店名を示す識別情報を含む2次元コードからなる識別コードを設ける発券機と、自店または他店の発券機で発行されたプリペイドカードが挿入されて、玉貸しが要求されたとき、先ず、前記金額コードを読み取り、残額があればその相当分玉出しを行い、前記プリペイドカードの残金コードエリアに残金コード及び残金額を記入し、その後は前記プリペイドカードの前記識別コードを読み取る玉貸し機と、前記発券機がプリペイドカード発行時に各プリペイドカードに付与した識別情報、及び前記玉貸し機がプリペイドカードから読み取った識別情報を受け取る集計用コンピュータと、自店の集計用コンピュータ及び他店の集計用コンピュータから送られた前記識別情報を記憶し、この記憶した識別情報と、前記玉貸し機で使用されたプリペイドカードから読み取った識別情報とを比較し、不正使用が検出されたときに前記集計用コンピュータにその結果を送るホストコンピュータとを備えたことを特徴とするパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、パチンコ店において、玉貸しに使用されたプリペイドカードが真正なものであるか、あるいは改造もしくは偽造された不正なものであるかを判別するための不正防止システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、パチンコ店の大規模化に伴い、現金ばかりでなく、あらかじめ購入したプリペイドカードも使用できるシステムが開発されている。

【0003】 このようなシステムで使用するプリペイドカードには、図2に示すように、プリペイドカード本体1の表側に、店名、発行日時、連番等をコード化した識別コード2a及び設定された初期金額を示す金額コード2bを形成した初期コードエリア2と、店名、使用日時、残金額を示す残額コード3aを形成した残額コードエリア3が設けられ、これらのコードに対応する金額が数字で表示されるようになっている。

【0004】 このようなプリペイドカードには、発券機で発行された段階で、初期コードエリア2に発行時の金額（図の例では10,000円）に対応する金額コード2bと、店名、発行日時、連番等の識別コード2aおよびこの金額を示す数字のみが書き込まれる。このプリペイドカードが玉貸しのために玉貸し機で使用されると、店名、使用日時、初期の金額から使用金額を差し引いた金額を示す残金コード3a及びこれに対応する数字が残額コードエリア3に記録される。

【0005】 金額情報等を示すコードとしては、例えば

図示のような、1つの長方形を田の字形に4分割したセグメントを2進数の1桁とし、この長方形として4桁16進数を表すようにした2次元データコードが使用可能である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような構成のプリペイドシステムでは、この種のプリペイドカードの初期コードエリア2及び残額コードエリア3に設けられるコードは可視情報であるので、適当なカード基材に複写機で複写したカードは、オリジナルと区別できず、多数の不正カードが複製される危険を回避できない。

【0007】 このような不都合を解消するために、プリペイドカードが発行されたときに、初期コードエリア2に設けられた識別コード2aに含まれる店名、発行日時、連番等をあらかじめホストコンピュータの記憶装置に記憶させておき、プリペイドカードが使用される毎に、その識別コードとあらかじめ記憶しておいた識別コードとを照合し、不審な点があったときには警報を発するようにすることも考えられる。

【0008】 しかしながら多数のパチンコ台にそれぞれ付属する発券機から問い合わせが集中すると、ホストコンピュータの処理に時間がかかり、迅速な対応に支障をきたすおそれがある。また自店で発行されたプリペイドカードばかりでなく、パチンコ店の大規模チェーン店化に対応して、自店で発行されたプリペイドカードのほか、他のチェーン店で発行されたプリペイドカードも使用できるようなシステムでは、このような問い合わせの集中度がさらに高くなり、対応に要する時間がさらに長くなる。

【0009】 本発明の目的は、複製されたプリペイドカードの不正な使用に対して迅速に対応できるように改良した、パチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明に係るパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムは、プリペイドカードの初期コードエリアに、発行時の金額を示す金額コードとともに、連番、日時、店名を示す識別情報を含む2次元コードからなる識別コードを設ける発券機と、自店または他店の発券機で発行されたプリペイドカードが挿入されて、玉貸しが要求されたとき、先ず、前記金額コードを読み取り、残額があればその相当分玉出しを行い、前記プリペイドカードの残金コードエリアに残金コード及び残金額を記入し、その後に前記プリペイドカードの前記識別コードを読み取る玉貸し機と、前記発券機がプリペイドカード発行時に各プリペイドカードに付与した識別情報、及び前記玉貸し機がプリペイドカードから読み取った識別情報を受け取る集計用コンピュータと、自店の集計用コンピュータ及び他店の集計用コンピ

ュータから送られた前記識別情報を記憶し、この記憶した識別情報と、前記玉貸機で使用されたプリペイドカードから読み取った識別情報とを比較し、不正使用が検出されたときに前記集計用コンピュータにその結果を送るホストコンピュータとを備えたことを特徴とする。

【0011】

【作用】本発明におけるパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムは、初期コードエリアに、発行時の金額と共に、連番、日時、店名を示す識別情報を含む2次元コードからなる識別コードを設け、プリペイドカードが使用される毎に、まず残金コードに基づいて残金があれば玉貸し処理を行い、その後に識別コードを読み取って、その情報をホストコンピュータに送り、発券時に記憶装置に記憶させておいた識別コードとの照合を行わせる。識別コードを読み取る時間は残金コードを読み取る時間より長いので、このようにすれば客の玉を受取るまでの待ち時間を短くできる。

【0012】この照合には、多数の発券機からの問い合わせが殺到している状態では相当な時間を要するが、利用客はすでに玉貸しが行われているので、利用客に長い待ち時間を要求するという不都合はない。また、使用されたプリペイドカードに万が一不都合があったとしても、遊戯中に照合は完了するので、それ以上の不正利用を許すことはない。

【0013】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図について説明する。図1は、本実施例のパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムを示す系統図である。図において、11は自店、12は自店11と同じ系列の他店であり、自店11でも、また他店12でも同一のプリペイドカードが使用できるものとする。他店12も、自店と同じ構成の装置を備えており、共通のホストコンピュータ13を介して連結されている。なお他店は2以上であってもよい。

【0014】自店11は、プリペイドカードを発行する発券機14、玉貸機15を備えたパチンコ台16、玉貸機15を制御するホールコンピュータ17、及び集計用コンピュータ18を備え、この集計用コンピュータ18は、前述のホストコンピュータ13との間で必要な情報を交換するようになっている。

【0015】次に動作について説明する。発券機14は、従来と同様、現金挿入口21から現金を挿入することで、金額に相当するプリペイドカードを発行口22から送り出す。発行されたプリペイドカードを図2に示す。本発明のシステムにおいては、発券機14から発行されるプリペイドカードには、プリペイドカードの初期コードエリア2に、発行金額を示す金額コード2bとともに、各プリペイドカードで異なる連番、日時、及び店名等を示す識別コード2aが設けられる。そしてこの識別コード2aに含まれる情報は、自店11の集計用コン

ピュータ18を経由して、ホストコンピュータ13に送られて、その記憶装置に順次記憶される。

【0016】一方、発券機14からプリペイドカードを入手した利用客は、パチンコ台16の各々に設けられている玉貸機15のカード挿入口にプリペイドカードを挿入し、通常の手順で金額を設定し、金額に対応した玉を借りて遊技を行う。玉貸機15は、残額から利用金額を差し引いた金額を演算し、この金額に対応したコードをプリペイドカードの残額コードエリア3に残額コード3aとして記録するとともに、この金額を数字で記録する。

【0017】また玉貸機15は、カード挿入口23に挿入されたプリペイドカードの初期金額コードまたは残金コードにもとづいて玉貸しを行う。この段階では、使用されたプリペイドカードのチェックは行われない。

【0018】玉貸しが行われた後、玉貸機15は、当該プリペイドカードの初期コードエリア2に設けられている識別コード2aを読み取り、これを集計用コンピュータ18に送る。この時同時にカード挿入口23からカードを排出する。集計用コンピュータ18は、送られた識別コードに含まれている連番、日時、及び店名等の情報をホストコンピュータ13に問い合わせ、不正使用であるかどうかをチェックする。このチェックは、たとえばプリペイドカードの発行年月日、残額情報等を使用して容易に行うことができる。一方、利用客の方は玉出しの際に識別コード2aの読み取りを後回しにしたので、最も短い待ち時間で玉を受け取ることができる。この動作のフローチャートを図2に示す。

【0019】もし不正使用されたものと判断されたならば、集計用コンピュータ18に、どの発券機に不正プリペイドカードが挿入されたかを表示して、通常採られている不正防止措置をとることができる。あるいは各パチンコ台16に、利用客には見えない位置に警報器24を設け、その発券機に不正プリペイドカードが挿入されたことを表示するようにしてもよい。

【0020】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明のパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムによれば、プリペイドカードの初期コードエリアに、発行時の金額を示す金額コードとともに、連番、日時、店名を示す識別情報を含む2次元コードからなる識別コードを設ける発券機と、自店または他店の発券機で発行されたプリペイドカードが挿入されて、玉貸しが要求されたとき、まず、前記金額コードを読み取り、残額があればその相当分玉出しを行い、前記プリペイドカードの残金コードエリアに残金コード及び残金額を記入し、その後に前記プリペイドカードの前記識別コードを読み取る玉貸機と、前記発券機がプリペイドカード発行時に各プリペイドカードに付与した識別情報、及び前記玉貸機がプリペイドカードから読み取った識別情報を受け取る集計用コ

ンピュータと、自店の集計用コンピュータ及び他店の集計用コンピュータから送られた前記識別情報を記憶し、この記憶した識別情報と、前記玉貸機で使用されたプリペイドカードから読み取った識別情報とを比較し、不正使用が検出されたときに前記集計用コンピュータにその結果を送るホストコンピュータとを設けたので、玉貸しは待ち時間なしで迅速に行うことができるとともに、遊技中に当該プリペイドカードが複写等による不正なものであるかどうかを判定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施例によるパチンコ店におけるプリペイドカードの不正防止システムを示す系統図である。

【図 2】 本発明の不正防止システムの動作を示すフローチャートである。

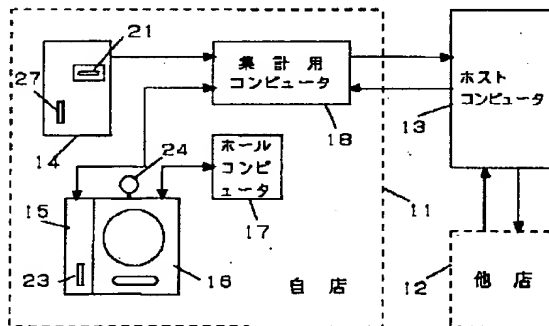
【図 3】 通常のプリペイドカードの平面図である。

【符号の説明】

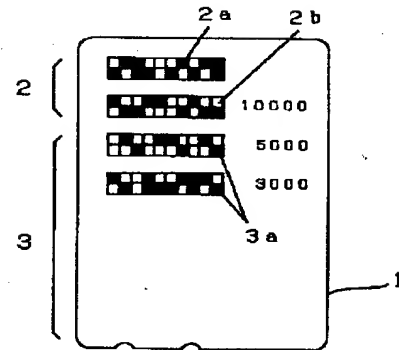
1 カード本体

- 2 初期コードエリア
- 2 a 金額コード
- 2 b 識別コード
- 3 残額コードエリア
- 3 a 残金コード
- 1 1 自店
- 1 2 他店
- 1 3 ホストコンピュータ
- 1 4 発券機
- 1 5 玉貸機
- 1 6 パチンコ台
- 1 7 ホールコンピュータ
- 1 8 集計用コンピュータ
- 2 1 現金挿入口
- 2 2 発行口
- 2 3 カード挿入口
- 2 4 警報器

【図 1】



【図 2】



BEST AVAILABLE COPY

【図3】

